

A-I – Základní informace o žádosti o akreditaci

Název vysoké školy:

Technická univerzita v Liberci

Název součásti vysoké školy:

Fakulta umění a architektury

Název spolupracující instituce:

--

Název studijního programu:

Architektura a urbanismus

- typ programu: doktorský

- forma: prezenční, kombinovaná

Typ žádosti o akreditaci:

Nová akreditace

Schvalující orgán:

Umělecká a vědecká rada Fakulty umění a architektury Technické univerzity v Liberci
(UVR FUA TUL)

Datum schválení žádosti: 15. 5. 2019

Rada pro vnitřní hodnocení Technické univerzity v Liberci (RVH TUL)

Datum schválení žádosti: 5. 6. 2019

Odkaz na elektronickou podobu žádosti:

<http://www.tul.cz/akreditacetul>

heslo: akreditacetul

Odkazy na relevantní vnitřní předpisy:

Vnitřní předpisy TUL

- Statut TUL
- Studijní a zkušební řád TUL
- Řád pro akreditaci studijních programů TUL
- Statut Rady pro vnitřní hodnocení TUL

<http://www.tul.cz/uredni-deska/vnitri-predpisy-tul>

<https://www.tul.cz/document/6918>

<https://www.tul.cz/document/6928>

<https://www.tul.cz/document/6571>

<https://www.tul.cz/document/6570>

Vnitřní předpisy FUA TUL

- Statut FUA TUL

<http://www.fua.tul.cz/#skola:uredni-deska:predpisy-fua>

<http://www.fua.tul.cz/soubory/uredni-deska/predpisy-fua/statut-fua-ucinny-12.2.2019.pdf>

ISCED F:

0731 – Architektura a urbanismus

B-I – Charakteristika studijního programu			
Název studijního programu	Architektura a urbanismus		
Typ studijního programu	doktorský		
Profil studijního programu	akademicky zaměřený		
Forma studia	prezenční – kombinovaná		
Standardní doba studia	4 roky		
Jazyk studia	čeština		
Udělovaný akademický titul	Ph.D.		
Rigorózní řízení	ne	Udělovaný akademický titul	
Garant studijního programu	doc. Ing. arch. Jiří Buček		
Zaměření na přípravu k výkonu regulovaného povolání	ne		
Zaměření na přípravu odborníků z oblasti bezpečnosti České republiky	ne		
Uznávací orgán			
Oblast(i) vzdělávání a u kombinovaného studijního programu podíl jednotlivých oblastí vzdělávání v %			
Architektura a urbanismus (dle Nařízení vlády č. 275/2016 Sb. , příloha - část 1.)			
Cíle studia ve studijním programu			
<p>Doktorský studijní program Architektura a urbanismus nabízí – v návaznosti na tradici liberecké školy – úzké propojování umělecko-tvůrčího a technicko-konstrukčního pojetí architektury a urbanismu. Ekonomická globalizace, informační propojení celého světa, rostoucí mobilita, transformace energetické základny, naléhavost environmentálních problémů mají zásadní vliv na vývoj architektury i celých sídel – architektura a městské plánování mohou tyto nové výzvy zvládat především na základě poznatků mnoha dalších oborů a pomocí nových informačních a projekčních technologií.</p> <p>Technicko-konstrukční přístupy jsou v dnešní době určovány především novými materiály, stavebními technologiemi, využitím velkých dat pro plánování měst nebo využitím pokročilých softwarů; ty se dnes stávají nejen prostředkem vizualizace idejí, ale též primárním médiem, v němž se nové ideje a formy vyvíjejí a testují.</p> <p>Nabídka orientace na výzkum digitálních forem navrhování je možným specifickým přínosem tohoto doktorského studijního programu, prohloubení znalostí z oblasti společenskovedních disciplín (sociologie, filozofie, dějiny umění) zase vyvažuje technický pohled na svět hlubším pochopením širšího kulturního a sociálního kontextu tvorby.</p> <p>DSP Architektura a urbanismus umožňuje v duchu Charty architektonického výzkumu, přijaté Evropskou asociací architektonického vzdělávání (http://www.eaae.be/about/statutes-and-charter/eaee-charter-architectural-research/), uplatňovat – vedle standardních forem teoretických nebo architektonicko-historických doktorských dizertačních prací – také formu „research by design“, tj. výzkum prostřednictvím navrhování. Tak jako v exaktních disciplínách je experiment cestou k získávání nových poznatků, je i architektonický nebo urbanistický návrh prostředkem obohacování poznání; závěrečná doktorská dizertační práce je pak shrnutím, interpretací a zhodnocením tohoto procesu a jeho výsledků.</p> <p>Doktorský studijní program Architektura a urbanismus svým důrazem na technicko-konstrukční a exaktní složky navrhování nabízí pendent již uskutečňovaného DSP Výtvarná umění, v jehož rámci jsou architektura a urbanismus pojímány především jako obory umělecké.</p>			

Profil absolventa studijního programu

- Program doktorského studia umožňuje přípravu architektů, urbanistů a designérů na řešení výzev vystavěného prostředí a kulturní krajiny v blízké i vzdálenější budoucnosti. Studium se snaží motivovat ke kreativitě a hledání nových cest v tvorbě, v zacházení s technickými prostředky, v práci s daty i v rozhodování. Adepti mají možnost rozvíjet flexibilní a kritické myšlení, odvahu měnit status quo a podnikat, s podporou prostředků inovativního plánování a stavění.
- Program nabízí doktorandům prostor pro osobní rozvoj a sledování vlastních výzkumných cílů, tak aby v budoucnu mohli dosahovat lepších výsledků než jejich současní mentoři. Studium pomáhá formovat osobnost. Osobnost znamená architektonický názor. Absolvent by měl být schopen svou další tvorbu opírat o fundované odborné poznatky a zároveň své dílo teoreticky reflektovat v širších kulturně společenských kontextech.
- Studium je příležitostí zkoumat různé možnosti současného plánování architektury, urbanismu či designu, využívat nástroje, struktury, systémy, technologie, materiály a média, které vytvořili lidé během své historie až po současnost.
- Doktorand bude mít možnost se seznámit s analytickými, konstrukčními a animačními softwary, jež umožňují provádět simulace, predikce, optimalizace a vyhodnocování funkčnosti a efektivnosti procesů, materiálů i struktur. Absolventi studia se tak v praxi budou moci opírat o hlubší vhled do chování staveb, nebo analyzovat a testovat jejich vlivy na životní prostředí.

Pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů

Tvorba studijních plánů se řídí „Studijním a zkušebním řádem Technické univerzity v Liberci“, část třetí (<https://www.tul.cz/document/6928>).

Student DSP studuje podle individuálního studijního plánu, pro jehož obsah je klíčové téma, jež si student zvolil a obhájil při přijímacím řízení. Individuální studijní plán stanoví předměty, jež musí student absolvovat, jejich časovou posloupnost a formu ověření jejich splnění, vymezení tématu vlastní dizertační práce (které ovšem může být v průběhu studia zpřesňováno), včetně dalších povinností, jako jsou zahraniční stáže, publikační aktivity, zapojení do pedagogických povinností. Individuální studijní plán sestavuje student za pomoci svého školitele a předkládá jej ke schválení děkanovi fakulty. Individuální studijní plán je každoročně aktualizován.

Školitel, případně další konzultant jsou na základě doporučení oborové rady jmenováni děkanem fakulty. Studijní plán obsahuje 3 povinné předměty společné pro všechny studenty:

- Základy a metodologie vědecké práce (zkouška v 1. ročníku)
- Cizí jazyk (prioritně anglický, ale je možný i německý, francouzský, nebo jiný podle zaměření studenta, zkouška v 1., resp. 2. ročníku)
- Seminář k dizertační práci (probíhá v 1. – 4. ročníku individuálně nebo skupinově pod vedením daného školitele, zápočet každoročně)

Povinnou součástí je také absolvování doktorského odborného kolokvia na konci 1. - 3. akademického roku, při němž student před oborovou radou referuje o postupu svého studia a práce na tématu dizertace. Dále studijní plán obsahuje alespoň 3 povinně volitelné předměty (z okruhu architektury, urbanismu, konstrukcí, materiálů a technologií, společenských věd) které si student volí dle zaměření své práce a absolvuje je během 1. nebo 2. ročníku studia.

Skladba povinně volitelných předmětů je vždy sestavena tak, aby zahrnovala různorodé aspekty problematiky vážící ke zvolenému tématu dizertační práce. Vzhledem k zaměření konkrétního studenta může být studijní plán rozšířen i o další předměty, nebo o předměty poskytované jinými fakultami TUL, případně dalších škol, s nimiž by FUA uzavřela dohodu o takové spolupráci.

Absolvování jednotlivých předmětů je ověřeno zpravidla zkouškou, na niž se studenti připravují návštěvou přednášek, seminářů, individuálními konzultacemi s vyučujícím a samostudiem. Každoroční hodnocení studenta zpracované školitelem je schvalováno oborovou radou v rámci doktorského odborného kolokvia a je pak předáno děkanovi fakulty. Na konci 3. ročníku studenti vykonávají Státní doktorskou zkoušku, jejíž

obsah je zaměřen na témata související s dizertační prací studenta; zkušební komisi reprezentuje oborová rada DSP, o výsledku zkoušky je proveden písemný záznam.

Žádost o obhajobu podává student na studijním oddělení fakulty. Její součástí je předložení 4 výtisků dizertační práce v definitivní verzi a v úpravě v souladu se směrnicí TUL (připojena je též elektronická verze). Dále student odevzdá v elektronické podobě podklady pro autoreferát dizertační práce v předepsané struktuře (tisk zajistí studijní oddělení).

Podmínky k přijetí ke studiu

Do programu doktorského studia se přijímají zpravidla absolventi stejného nebo příbuzného oboru magisterského studia, kteří prokáží schopnost samostatné tvůrčí a výzkumné činnosti. Kandidát musí před přijímací komisí na předloženém portfoliu představit a přesvědčivě vyložit své dosavadní umělecké a odborné směřování v návaznosti na svůj doktorský projekt, čímž doloží nejen své tvůrčí předpoklady a odhodlání, ale i základní ochotu k sebereflexivní komunikaci.

Zvláštní pozornost je věnována možnosti interdisciplinární spolupráce mezi odlišnými obory v rámci zvoleného tématu uchazeče, čímž vztah mezi architekturou, designem, urbanismem, stavitelstvím a uměním dostává novou dimenzi spojenou s jinými formami vědění.

Důležitým kritériem je rovněž možnost začlenění uchazeče do práce univerzitních ateliérů a možný přínos jeho výzkumu pro školu jako celek.

Návaznost na další typy studijních programů

Program doktorského studia Architektura a urbanismus navazuje na existující studijní programy (Bc. + Mgr.), které nabízí Fakulta umění a architektury TUL (ale je samozřejmě otevřen i absolventům studijních programů ostatních škol architektury). Ve výjimečných případech mohou být přijati i absolventi příbuzných oborů (inženýrství a technologie, přírodní vědy, společenské obory, humanitní a společenské obory). Je paralelní s akreditovaným DSP Výtvarná umění, uskutečňovaným rovněž na FUA TUL, s nímž bude sdílet i některé obecnější předměty. Tím, že bude využívat i spolupráce s dalšími fakultami TUL, může iniciovat synergické efekty s DSP uskutečňovanými v jiných oborech – například v oblasti „virtuální“ komunikace, modelování a prezentace výzkumných a návrhových projektů.

B-IIb – Studijní plány a návrh témat prací (doktorské studijní programy)

Studijní povinnosti

Povinné předměty (3) - společné pro všechny studenty:

Název předmětu	rozsah	způsob ověření	garant / vyučující	dop. roč./sem.
Cizí jazyk	20	Zk	zajišťuje Katedra anglického jazyka (KAJ) FP TUL, případně KNJ / KRO	1.-2./ ZS, LS
Metodologie vědecké práce	20	Zk	prof. PhDr. Petr Kratochvíl, CSc.	1. / ZS, LS
Seminář k dizertační práci	32	Z	doc. Ing. arch. Jiří Buček školitelé	1.-4. / ZS, LS

Seminář k dizertační práci probíhá v 1. – 4. ročníku individuálně nebo skupinově pod vedením daného školitele, zápočet každoročně). Povinnou součástí je také absolvování doktorského odborného kolokvia na konci 1. - 3. akademického roku, při němž student před oborovou radou referuje o postupu svého studia a práce na tématu dizertace.

Povinně volitelné předměty (13) - Student si zvolí minimálně 3 z následující nabídky předmětů podle zaměření své práce:

Název předmětu	rozsah	způsob ověření	vyučující	dop. roč./sem.
Adaptivní architektura - Responzivní, kinetické a adaptivní systémy opláštění budov	20	Zk	Ing. arch. Mag. arch. Saman Saffarian	1.-2./ ZS, LS (dle ISP)
Architektura - nové materiály	20	Zk	doc. Ing. arch. Miloš Florián, Ph.D.	1.-2./ ZS, LS (dle ISP)
Architektura a město v prostorových souvislostech	20	Zk	Ing. arch. Petr Stolin	1.-2./ ZS, LS (dle ISP)
Digitální formy navrhování	20	Zk	doc. Ing. arch. Miloš Florián, Ph.D.	1.-2./ ZS, LS (dle ISP)
Historické konstrukce	20	Zk	doc. Ing. Eva Burgetová, CSc.	1.-2./ ZS, LS (dle ISP)
Informovaný architektonický design	20	Zk	Ing. arch. Mag. arch. Saman Saffarian	1.-2./ ZS, LS (dle ISP)
Moderní nosné konstrukce	28	Zk	Ing. Vladimír Bureš Ing. Martin Vlček Ing. Jiří Rozkovec	1.-2./ ZS, LS (dle ISP)
Pasivní architektura a technologie pro udržitelný rozvoj	20	Zk	doc. Ing. Eva Burgetová, CSc. Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.	1.-2./ ZS, LS (dle ISP)
Teorie prostoru a místa v umění a architektuře	20	Zk	Mgr. Filip Šenk, Ph.D.	1.-2./ ZS, LS (dle ISP)
Umění a veřejný prostor	20	Zk	doc. M.A. Jan Stolin MgA. Bc. Petra Vlachynská	1.-2./ ZS, LS (dle ISP)
Urbanismus 21. století v kontextu společenských pohybů	20	Zk	Ing. arch. Radek Suchánek, Ph.D.	1.-2./ ZS, LS (dle ISP)
Veřejný prostor v urbanistických souvislostech	20	Zk	prof. Ing. arch. Zdeněk Jiran	1.-2./ ZS, LS (dle ISP)

Vybrané problémy společenských věd z pohledu architektury a urbanismu	20	Zk	prof. PhDr. Petr Kratochvíl, CSc.	1.-2./ ZS, LS (dle ISP)
<p>Studijní plány a povinnosti se řídí „Studijním a zkušebním řádem Technické univerzity v Liberci“, část třetí (https://www.tul.cz/document/6928).</p> <p>Studium probíhá podle individuálního studijního plánu. Plán sestavuje student po dohodě se školitelem, a to nejpozději do 1 měsíce od zápisu do studia a odevzdá jej na studijní oddělení fakulty.</p> <p>Pro splnění studijní části studenti absolvují 3 povinné společné předměty a alespoň 3 z nabídky volitelných předmětů podle zaměření vlastní práce. Předměty jsou zakončeny zkouškou zpravidla na konci prvního ročníku (výjimkou je Seminář k doktorské dizertační práci, který je zakončován zápočtem po celou dobu studia vždy na konci akademického roku). Student po dohodě se školitelem může ve studiu volitelných předmětů pokračovat i v dalších ročnících, vyžaduje-li to povaha jeho dizertační práce.</p> <p>Na předepsané zkoušky z předmětů v ISP se studenti připravují návštěvou seminářů nebo workshopů a konzultacemi ve stanoveném rozsahu přiměřeném ke zvolenému předmětu nebo samostatným studiem v souladu s osobním individuálním plánem studia. Na konci každého akademického roku student představí postup své práce na Doktorském odborném kolokviu před členy Oborové rady DSP. Zhodnocení této prezentace je pak součástí (spolu s výsledky odborných předmětů) ročního hodnocení studenta, které zpracovává jeho školitel ve spolupráci se studijním oddělením fakulty a po schválení oborovou radou ho předává děkanovi fakulty.</p> <p>K vykonání Státní doktorské zkoušky se student přihlašuje ve třetím roce studia, ve výjimečných případech rozhoduje o posunutí termínu přihlášení děkan na základě žádosti studenta. Nedílnou součástí přihlášky k SDZ jsou písemné teze dizertační práce v předepsané struktuře a výkaz o dosavadním studiu.</p> <p>Žádost o obhajobu podává student písemně na studijní oddělení fakulty. Její součástí jsou:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 4 výtisky dizertační práce v definitivní verzi a úpravě dle závazné struktury a v předepsaném formátu v souladu se směrnicí TUL v tištěné a elektronické podobě b) podklady pro autoreferát dizertační práce v předepsané struktuře a dle vzoru v elektronické podobě (tisk v potřebném počtu výtisků zajistí studijní oddělení), c) vyjádření školitele ve smyslu doporučení nebo nedoporučení dizertační práce k obhajobě, d) výkaz o studiu se zapsanými zkouškami a kopie všech zápisů z dílčích odborných zkoušek včetně praxe a SDZ. 				
<p>Požadavky na tvůrčí činnost</p> <p>Výsledky získané v průběhu řešení dizertačních prací studenti prezentují zejména v časopisech, na studentských vědeckých konferencích a na mezinárodních konferencích. (FUA TUL bude pořádat pravidelné konference studentů DSP, a to buď samostatně, nebo společně s ostatními fakultami architektury, zakončené vydáním recenzovaného sborníku).</p> <p>Vedle teoretických výstupů budou studenti tohoto programu také prezentovat výsledky návrhové součásti svého projektu, a to formou výstavy v prostorách fakulty nebo na jiných veřejně přístupných místech (jak to odpovídá koncepci studia a výzkumu „research by design“).</p>				
<p>Požadavky na absolvování stáží</p> <p>Student během studia absolvuje alespoň jeden studijní pobyt na zahraniční univerzitě, výzkumném nebo architektonickém pracovišti v délce minimálně 1 měsíce. Alternativně je možné absolvovat stáž na významném akademickém nebo výzkumném pracovišti v ČR. Místo i zaměření stáže konzultuje student předem se svým školitelem. Po návratu student předloží potvrzení o absolvování stáže a písemnou zprávu o jejím průběhu a přínosu pro vlastní dizertační práci. Shrnutí tohoto přínosu je i součástí prezentace nejbližšího doktorského odborného kolokvia.</p>				

Další studijní povinnosti

Student se podílí na pedagogické činnosti v rámci fakulty pod odborným dohledem garanta daného předmětu (minimálně v délce 1 semestru). Vedle teoretické výuky a asistence při vedení ateliérů jsou formou pedagogické činnosti i konzultace studentů při přípravě bakalářských a magisterských projektů. Zapojuje se do výzkumných aktivit fakulty, zejména těch, jež souvisejí se zaměřením jeho dizertační práce. Zúčastní se doktorských konferencí pořádaných FUA TUL nebo jinými architektonickými školami (minimálně 1 x během studia).

Pokud student studuje kombinovanou formu studia, může po dohodě se školitelem z časových důvodů nahradit svou pedagogickou činnost absolvováním dalších volitelných předmětů. Mimo to jsou požadavky z charakteru stupně studia na doktorandy prezenční i kombinované formy shodné.

Návrh témat dizertačních prací a témata obhájených prací

Návrhy témat dizertačních prací:

- Vize nových urbánních struktur ve světle udržitelné mobility a energetické autonomie (Ing. arch. Radek Suchánek, Ph.D.)
- Problematika malých a středních sídel České republiky: anamnéza, diagnóza a terapie (Ing. arch. Radek Suchánek, Ph.D.)
- Kvalita bydlení v malých a středních sídlech (Ing. arch. Radek Suchánek, Ph.D.)
- Interaktivní urbanismus (doc. Ing. arch. Miloš Florián, Ph.D.)
- Interaktivní architektura (doc. Ing. arch. Miloš Florián, Ph.D.)
- Vliv klimatu a jeho změn na formování urbánního prostředí a prostorů (doc. Ing. arch. akad. arch. Jan Hendrych)
- USB City (plug and play) / navázání na myšlenky Archigramu v 21. století (doc. Ing. arch. akad. arch. Jan Hendrych)
- Fenomén světla a jeho vliv na proměny prostorových vjemů (doc. Ing. arch. akad. arch. Jan Hendrych)
- 3D tisk budov jako komplexní proces (prof. Ing. arch. akad. arch. Jiří Suchomel)
- Architektura 3D tištěných obytných staveb (prof. Ing. arch. akad. arch. Jiří Suchomel)
- Využití 3D tisku v inženýrských stavbách (prof. Ing. arch. akad. arch. Jiří Suchomel)
- Architektura mezi uměním a technikou / komplexní projekt (doc. Ing. arch. Jiří Buček)
- Energeticky úspěšné stavění (doc. Ing. arch. Jiří Buček)
- Konverze architektury v Čechách a na Moravě (doc. Ing. arch. Jiří Buček)
- Proměna sakrální architektury po 2. vatikánském koncilu (doc. Ing. arch. Jiří Buček)
- Výstavní prostor / aspekty vnímání výtvarného díla (doc. Ing. arch. Jiří Buček)
- Tvorba německých architektů Liberecka 1. pol. XX. století (prof. PhDr. Petr Kratochvíl, CSc.)
- Strukturalismus v kulturní antropologii a architektuře (prof. PhDr. Petr Kratochvíl, CSc.)
- Frankfurtská škola a kritická teorie architektury (prof. PhDr. Petr Kratochvíl, CSc.)

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Adaptivní architektura Responzivní, kinetické a adaptivní systémy opláštění budov			
Typ předmětu	Povinně volitelný		doporučený ročník / semestr	1., 2./ ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	10s + 10k	hod.	20	kreditů
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Nejsou relevantní			
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Seminář a konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Ústní zkouška a obhajoba individuálně zpracovaného projektu (písemného elaborátu)			
Garant předmětu	Ing. arch. Mag. arch. Saman Saffarian			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Definice osnovy studijního předmětu, příprava seminářů a konzultace individuálních projektů (elaborátů).			
Vyučující	Ing. arch. Mag. arch. Saman Saffarian			
Stručná anotace předmětu				
<p>Výuka bude rozdělena do dvou samostatných částí: teoretická část a praktická část.</p> <p>Teoretická část, která je organizována v podobě sérií přednášek, pokryje všechny aspekty týkající se historických precedentů, současných trendů a vývojových návrhových postupů pro materializaci adaptivních systémů. Studenti se seznámí se zavedenými klasifikacemi a terminologií v oblasti kinetického designu. Studijní předmět poskytne studentům přehled různých typů adaptivních a responzivních systémů, které mají potenciál pro uplatnění v kontextu architektury a stavebního průmyslu. Budou diskutovány přírodní a umělé (syntetické) materiály, které jsou schopny měnit svůj tvar nebo konfiguraci na základě vnějších nebo vnitřních aktivačních podnětů. Budou zdůrazněny aktivní a pasivní kinetické systémy, rozlišovány jejich výhody a nevýhody z hlediska spotřeby energie, hospodárnosti provozu, uživatelské přívětivosti a proveditelnosti výroby.</p> <p>Praktická část (formou semináře) bude navazovat na získané teoretické znalosti a studentům bude umožněno identifikovat vhodné aplikační scénáře pro adaptivní systémy v architektuře.</p>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<p><i>Povinná literatura:</i></p> <p>Schumacher, Michael – Schaeffer, Oliver – Vog, Michael-Marcus, <i>Move: Dynamic Components and Elements in Architecture</i>, Basilej 2010.</p> <p>Fox, Michael – Kemp, Miles, <i>Interactive Architecture – Adaptive World</i>, New York 2016.</p> <p>Fortmeyer, Russell – Linn, Charles F., <i>Kinetic Architecture: Designs for Active Envelopes</i>, Melbourne 2014.</p> <p>Moloney, Jules, <i>Designing Kinetics for Architectural Facades: State Change</i>, Routledge 2011.</p> <p>Kolarevic, Branko – Parlac, Vera, <i>Building Dynamics: Exploring Architecture of Change</i>, Routledge 2015.</p> <p>Tibbits, Skylar, <i>Active Matter</i>, MIT Press 2017.</p> <p><i>Doporučená literatura:</i></p> <p>Yiannoudes, Socrates, <i>Architecture and Adaptation: From Cybernetics to Tangible Computing</i>, New York a Londýn 2016.</p>				

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	20	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
<p>Na předepsané zkoušky se připravuje návštěvou seminářů v rozsahu stanoveném ke zvolenému předmětu nebo samostatným studiem v souladu s osobním individuálním plánem studia. V případě nízkého počtu studentů jsou semináře nahrazeny individuálními konzultacemi, a to nejen pro studenty prezenčního studia, ale především pro studenty kombinované formy studia. Termíny a četnost konzultací je uzpůsobena potřebám studenta a možnostem garanta a vyučujícího odborného předmětu. Studenti mohou komunikovat s vyučujícím prostřednictvím emailu.</p>		

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Architektura - nové materiály			
Typ předmětu	Povinně volitelný		doporučený ročník / semestr	1., 2./ ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	10s + 10k	hod.	20	kreditů
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Nejsou relevantní			
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Seminář a konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Ústní zkouška a obhajoba individuálně zpracovaného projektu (písemného elaborátu)			
Garant předmětu	doc. Ing. arch. Miloš Florián, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Definice osnovy studijního předmětu, příprava seminářů, studijních materiálů a konzultace individuálních projektů (elaborátů).			
Vyučující	doc. Ing. arch. Miloš Florián, Ph.D. a specialisté podle témat doktorských prací			
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět se soustředí nejen na vývoj pokročilých materiálů a systémů, principy adaptability staveb, ale i technologie vytváření prototypů. Doktorandi se seznámí nejen se statickými, ale i kinetickými konstrukčními principy plánování pokročilých struktur z betonu, kovu, skla, dřeva, tkanin, vzduchu, plastu, papíru a robotických systémů. Velkou inspiraci v tomto ohledu bude představovat příroda, která představuje rozmanitost řešení složitých technických problémů, přičemž má na výběr velmi omezené materiálové portfolio. Chování materiálů, zvláště jejich mechanické vlastnosti, jsou úzce spjaty s atomovou strukturou. Často jsou optimalizovány pro více funkcí a organismus je dokáže vždy propojit v rámci jedné struktury. Sloučením hmoty a struktury s rostoucí komplexností se materiály začínají podobat dynamickým systémům nebo i strojům, kde hranice mezi tradičními pojmy jako „stroj“ a „materiál“, rovněž mizí. Současná věda o materiálech se věnuje biologickým a syntetickým strukturám. Zaměřuje se na analýzu role materiálu v biologických procesech, přenos principů biologického materiálu směrem k biomimetickému i biologii inspirovanému použití a na studium rozhraní mezi živými a neživými systémy. Směřuje k vysoce výkonným produktům na základě de novo chápání biologických materiálových procesů. Výsledkem mohou být materiály a struktury, jež se vyznačují nejen schopností adaptace, samosestavování, samoopravování, dynamického vývoje co do tvaru a funkce, ale které je možné ovládat i prostřednictvím virtuálních podnětů.</p>			
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><i>Povinná literatura:</i> Spiler, Neil, <i>Cyber Reader</i>. New York 2002. Roland, Conrad, <i>Frei Otto – Spannweiten</i>. Berlín – Frankfurt nad Mohanem – Vídeň 1965. Herzog, Thomas, <i>Pneumatic Structures. A Handbook for the Architect and Engineer</i>. Stuttgart 1976. Schittich, Christian – Staib, Gerald – Balkow, Dieter – Schuler, Matthias – Sobek, Werner, <i>Glass Construction Manual</i>. Basilej 1999/2007. Behling, Sophia – Behling, Stefan (eds.), <i>Glass. Structure and Technology in Architecture</i>. New York 1999. Kind-Barkauskas, Friedbert – Kauhsen, Bruno – Polonyi, Stefan – Brandt, Jörg, <i>Concrete Construction Manual</i>. Basilej 2002.</p>			

Doporučená literatura:

- Kaltenbach, Frank, *Transluzente Materialien. Glas, Kunststoff, Metall*. Mnichov 2003.
- Herzog, Thomas – Natterer, Julius – Schweitzer, Roland – Volz, Michael – Winter, Wolfgang, *Timber Construction Manual*. Basilej 2004.
- Hensel, Michael – Menges, Achim (eds.), *Morpho-Ecologies*. Londýn 2006.
- Innovativ Konstruieren. *Synergien in Bauprozess zwischen Herstellen und Planem*. Mnichov 2009.
- Hensel, Michael – Menges, Achim – Weinstock, Michael, *Emergent Technologies and Design*. Oxon – New York 2010.
- Schumacher, Michael – Schaeffer, Oliver – Vogt, Michael-Marcus, *MOVE. Architecture in Motion- Dynamic Components and Elements*. Basilej 2010.
- Jáuregui, Valentín Gómez, *Tensegrity Structures and Their Application to Architecture*. Santander 2010.
- Knippers, Jan – Cremers, Jan – Gabler, Markus – Lienhard, Julian, *Atlas Kunststoffe + Membranen*. Mnichov 2010.
- Menges, Achim – Ahlquist, Sean (eds.), *Computational Design Thinking*. In: *AD Reader*. Londýn 2011.
- Meyer Boake, Terri – Hui, Vincent, *Understanding Steel Design: An Architectural Design Manual*. Basilej 2011.
- Sheil, Bob (ed.), *Manufacturing the Bespoke*, In: *AD Reader*. Londýn 2012.
- Oosterhuis, Kas – Bier, Henriette, Hyperbody Delft University of Technology, *Robotic in Architecture*. Jam Sam Books, 2013.
- Oxman, Rivka – Oxman, Robert, *Theories of the Digital in Architecture*. Londýn 2014
- Peters, Sascha, *Material Revolution*. Basilej 2014.
- Kretzer, Manuel – Hovestadt, Ludger, *ALIVE. Advancements in Adaptive Architecture*. Vídeň 2014.
- Behavioral Complexity*, Londýn 2015.
- Kolarevic, Branko – Parlac, Vera, *Building Dynamics: Exploring Architecture of Change*. Londýn – New York 2015.
- Rivas-Adrover, Esther, *Deployable Structures*. Londýn 2015.
- Verl, Alexander – Albu-Schaffer, Alin – Brock, Oliver – Raatz, Annika, *Soft Robotic: Transferring Theory to Application*. Berlín 2015.
- Armstrong, Rachel, *Vibrant Architecture: Matter as a CoDesigner of Living Structures*. Berlín 2015.
- Graff, Uta, *Thinking through Material*. Basilej 2018.
- Armstrong, Rachel, *Soft Living Architecture: An Alternative View of Bio-informed Practice*. Londýn 2018.
- Cogdell, Christina, *Towards a living architecture? Biology in generate design*. Minneapolis 2019.
- Francis, Sharon, *Bubbleecture: Inflatable Architecture and Design*. Londýn 2019.
- Willmann, Jan – Block, Philippe – Hutter, Marco – Byrne, Kendra – Schork, Tim, *Robotic Fabrication in Architecture, Art and Design 2018*. Springer International, 2019.

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)	20	hodin
---------------------------------	----	-------

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

Na předepsané zkoušky se připravuje návštěvou seminářů v rozsahu stanoveném ke zvolenému předmětu nebo samostatným studiím v souladu s osobním individuálním plánem studia. V případě nízkého počtu studentů jsou semináře nahrazeny individuálními konzultacemi, a to nejen pro studenty prezenčního studia, ale především pro studenty kombinované formy studia. Termíny a četnost konzultací je uzpůsobena potřebám studenta a možnostem garanta a vyučujícího odborného předmětu. Studenti mohou komunikovat s vyučujícím prostřednictvím emailu.

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Architektura a město v prostorových souvislostech			
Typ předmětu	Povinně volitelný		doporučený ročník / semestr	1., 2./ ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	10s + 10k	hod.	20	kreditů
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Nejsou relevantní			
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Seminář a konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Ústní zkouška a obhajoba individuálně zpracované série architektonických modelových studií.			
Garant předmětu	Ing. arch. Petr Stolín			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Definice osnovy studijního předmětu, vedení seminářů a konzultace individuálních projektů (modelových studií).			
Vyučující	Ing. arch. Petr Stolín			
Stručná anotace předmětu				
<p>Předmět bude zahrnovat teoretickou a praktickou část. Studenti budou seznámeni na seminářích s fenoménem architektonické tvorby nejen pomocí hmotového modelu jako zásadního kritického nástroje architekta. Praktická část výuky bude probíhat formou diskuzí nad různými teoretickými statěmi opřítupestech a pracovních metodách v urbanistické a architektonické tvorbě, zvláště ve vztahu ke kompozici, proporci, měřítku, rytmu a modulu. Jedná se o zkoumání, hledání a bližšího pochopení „klíče“ v architektonickém navrhování. Veškeré tyto závěry budou aplikovány do vlastní série modelových výstupů týkajících se vybraných témat. Veškeré teoretické principy, jak urbanistické, tak architektonické budou ověřovány a zpracovávány formou hmotových modelů. Tímto způsobem přemýšlení je student schopen daleko rychleji pochopit veškeré souvislosti zpracovávaného úkolu, mnohem rychleji odhalí chyby a nedostatky návrhu. Jeho cesta k cíli je daleko efektivnější a důslednější. Studenti by měli maximálně využívat laboratorního zázemí doktorského studia pro demonstraci svých závěrů ve formě hmotových architektonických modelů</p>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<p>Povinná literatura:</p> <p>van der Laan, Dom Hans, <i>Architektonický prostor</i>, Zlín 2012.</p> <p>Palasmaa, Juhani, <i>Myslicí ruka</i>, Zlín 2012.</p> <p>Zumthor, Peter, <i>Promýšlet architekturu</i>, Zlín 2013.</p> <p>Cadwell, Michael, <i>Zvláštní detaily</i>, Zlín 2012.</p> <p>Kratochvíl, Petr (ed.) <i>Architektura a veřejný prostor</i>, Praha, 2012</p> <p>Doporučená literatura:</p> <p>Palasmaa, Juhani, <i>Oči kůže</i>, Zlín 2012.</p> <p>Tanizaki, Džunčiró, <i>Chvála stínů, Tradice japonské estetiky</i>, Praha 2017.</p> <p>Siza, Álvaro, <i>Otázka měřítka</i>, Praha 2013.</p> <p>de Moura, Eduardo Souto, <i>Rozhovory se Studenty</i>, Zlín 2009.</p> <p>Koolhaas, Rem. <i>Texty</i>. Praha, 2014.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	20	hodin		

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

Na předepsané zkoušky se připravuje návštěvou seminářů v rozsahu stanoveném ke zvolenému předmětu nebo samostatným studiem v souladu s osobním individuálním plánem studia. V případě nízkého počtu studentů jsou semináře nahrazeny individuálními konzultacemi, a to nejen pro studenty prezenčního studia, ale především pro studenty kombinované formy studia. Termíny a četnost konzultací je uzpůsobena potřebám studenta a možnostem garanta a vyučujícího odborného předmětu. Studenti mohou komunikovat s vyučujícím prostřednictvím emailu.

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Cizí jazyk (anglický, německý, jiný)			
Typ předmětu	povinný		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS+LS
Rozsah studijního předmětu	16s + 4k	hod.	20	Kreditů
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Nejsou relevantní			
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Seminář a konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Prezentace a překlad odborného textu, jazykový test. V případě, že student prokáže znalosti cizího jazyka na dostatečné úrovni (např. TOEFL úroveň B2), nemusí zkoušku skládat.			
Garant předmětu	KAJ (KNJ, KRO)			
Zapojení garanta do výuky předmětu				
Vyučující				
Výuku zabezpečuje Katedra anglického jazyka FP TUL (alternativně Katedra německého jazyka – KNJ, nebo Katedra románských jazyků – KRO, dle preference konkrétního cizího jazyka doktorandem)				
Stručná anotace předmětu				
Výuka probíhá formou konzultací, případně v kurzech nabízených KAJ (KNJ, KRO) FP TUL. Cílem zkoušky je prověřit souhrnně znalosti z praktického jazyka na úrovni B2 Společného evropského referenčního rámce, tedy znalost gramatiky, slovní zásoby a schopnosti vést plynulou konverzaci na téma související se studentovým oborem. V případě potřeby může student pokračovat ve studiu v dalších ročnících, resp. rozšířit studium o další jazyk.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Podle zaměření disertační práce a požadavků KAJ/KNJ/KRO pro zvolené světové jazyky				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	20	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Na předepsané zkoušky se připravuje návštěvou seminářů v rozsahu stanoveném ke zvolenému předmětu nebo samostatným studiem v souladu s osobním individuálním plánem studia. V případě nízkého počtu studentů jsou semináře nahrazeny individuálními konzultacemi, a to nejen pro studenty prezenčního studia, ale především pro studenty kombinované formy studia. Termíny a četnost konzultací je uzpůsobena potřebám studenta a možnostem garanta a vyučujícího odborného předmětu. Studenti mohou komunikovat s vyučujícím prostřednictvím emailu.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Digitální formy navrhování			
Typ předmětu	Povinně volitelný		doporučený ročník / semestr	1., 2./ ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	10s + 10k	hod.	20	kreditů
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Nejsou relevantní			
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Seminář a konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Obhajoba individuálně zpracovaného projektu (písemného elaborátu)			
Garant předmětu	doc. Ing. arch. Miloš Florián, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Definice osnovy studijního předmětu, příprava seminářů, studijních materiálů a konzultace individuálních projektů (elaborátů).			
Vyučující	doc. Ing. arch. Miloš Florián, Ph.D. a specialisté podle témat doktorských prací			
Stručná anotace předmětu				
<p>Předmět se soustředí nejen na teoretickou část týkající se současné architektury, urbanismu a stavitelství, ale v té souvislosti především na seznámení se s funkcemi geometrie založené na počítačovém plánování, matematické, geometrické, funkční a vícekritériální optimalizaci tvarů volných forem za účelem racionalizace a vlastní výroby na principu individualizace. Pochopení geometrických principů dává architektům a konstruktérům nejen přesnou kontrolu nad návrhem, ale i přesnou kontrolu nad procesem celého plánování. Doktorandi se seznámí ze všemi principy geometrie, jejíž vlastnosti pomáhají generovat vlastní návrh. Proniknou do principů parametrického, generativního, performativního a interaktivního plánování. Seznámí se, jak tvary mohou být parametrizovány, jaké jsou vztahy mezi tvary a mapováním ploch. Výsledné tvary budou optimalizovány pomocí jednoho kritéria, či pomocí více kritérií. Důležité místo zaujmou simulace, jež jsou důležité pro plánování a analyzování komplexních strukturálních systémů z topologického, materiálového a provozního hlediska.</p>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<p><i>Povinná literatura:</i></p> <p>Bentley, Peter, <i>Evolutionary design by computers</i>. San Francisco 1999.</p> <p>Spiler, Neil, <i>Cyber_Reader</i>. New York 2002.</p> <p>Kolarevic, Branko – Malkawi, Ali (eds.), <i>Performative Architecture</i>. New York 2005.</p> <p>Pottmann, Helmut – Asperl, Andreas – Hofer, Michael – Kilian, Axel, <i>Architectural Geometry</i>. Bentley Institute Press 2007.</p> <p>Woodbury, Robert, <i>Elements of Parametric Design</i>. London – New York 2010.</p> <p><i>Doporučená literatura:</i></p> <p>Hensel, Michael – Menges, Achim – Weinstock, Michael, <i>Emergent Technologies and Design</i>. Oxon – New York 2010.</p> <p>Menges, Achim – Ahlquist, Sean (eds.), <i>Computational Design Thinking</i>. In: <i>AD Reader</i>. Londýn 2011.</p> <p>Burry, Mark, <i>Scripting Cultures</i>. Londýn 2011.</p> <p>Sheil, Bob (ed.), <i>Manufacturing the Bespoke</i>, In: <i>AD Reader</i>. Londýn 2012.</p> <p>Oxman, Rivka – Oxman, Robert, <i>Theories of the Digital in Architecture</i>. Londýn 2014.</p>				

Reas, Casey – Fry, Ben, *Processing: A Programming Handbook for Visual Designers and Artists*. Cambridge 2014.

Kolarevic, Branko – Parlac, Vera, *Building Dynamics: Exploring Architecture of Change*. Londýn – New York 2015.

Fox, Michael (ed.), *Interactive Architecture: Adaptive World (Architecture Briefs)*. New York 2016.

Leach, Neil – Yuan, Philip F., *Computational Design*. Šanghaj 2018.

Cantrell, Bradley – Mekies, Adam, *Parametric and Computational Design in Landscape Architecture*. Londýn 2018.

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)	20	hodin
---------------------------------	----	-------

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

Na předepsané zkoušky se připravuje návštěvou seminářů v rozsahu stanoveném ke zvolenému předmětu nebo samostatným studiem v souladu s osobním individuálním plánem studia. V případě nízkého počtu studentů jsou semináře nahrazeny individuálními konzultacemi, a to nejen pro studenty prezenčního studia, ale především pro studenty kombinované formy studia. Termíny a četnost konzultací je uzpůsobena potřebám studenta a možnostem garanta a vyučujícího odborného předmětu. Studenti mohou komunikovat s vyučujícím prostřednictvím emailu.

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Historické konstrukce			
Typ předmětu	Povinně volitelný		doporučený ročník / semestr	1., 2./ ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	10s + 10k	hod.	20	Kreditů
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Nejsou relevantní			
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Seminář a konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Ústní zkouška formou rozpravy nad odevzdaným elaborátem na individuálně zadané téma.			
Garant předmětu	doc. Ing. Eva Burgetová, CSc.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášející			
Vyučující	doc. Ing. Eva Burgetová, CSc.			
Stručná anotace předmětu				
<p>Cílem předmětu je seznámení s hlavními typy historických konstrukcí a povrchovými úpravami historických staveb, které jsou v praxi při řízení památkových postupů a zásahů, a při návrhu rekonstrukce a obnovy staveb, stejně jako při provádění jejich průzkumů a posuzování, nejčastěji sledovány. V uvedeném předmětu jde především o přehledové seznámení se stavebními materiály historických období, o přehled vývoje jednotlivých stavebních konstrukcí ve vazbě na architektonický výraz staveb, jejich architektury i interiérů. Předmět má poskytnout ucelený přehled základních poznatků o historických materiálech a technologiích jejich přípravy, jejich postavení a významu ve stavební praxi, základními technologickými postupy výroby a možnostech použití odpovídajících materiálů. Akcentovány budou historické souvislosti používání stavebních materiálů v určitých typech stavebních konstrukcí. Nedílnou součástí je seznámení s regionálními odlišnostmi v používání stavebních materiálů a technologických postupů, případně preventivních opatření v určitých typech konstrukcí. Vymezení předmětu zkoumání a rozčlenění metodických postupů je základem pro navrhování správných rekonstrukčních postupů.</p> <p>Součástí předmětu je seminář, ve kterém v návaznosti na teoreticky probíranou látku jsou studentům demonstrovány technologie a materiály používané v jednotlivých historických epochách stavitelství. Na konkrétních příkladech se posluchači naučí rozpoznávat správnost či nesprávnost voleného postupu obnovy či vhodné i nevhodné použití určitých typů materiálů. Seznámí se nejen s faktory a produkty degradace, ale i s novými analytickými metodami, které umožňují jejich identifikaci, a tak současně dovolují nový a hlubší pohled do problémů obnovy památkových objektů.</p> <p>Na závěr studenti zpracují stručný stavebně historický a stavebně technický průzkum vybraného historického objektu, počínaje vyhledáváním zdrojů a odborných poznatků, rešeršemi odborné literatury, kvalitativními a kvantitativními metodami analýz a hodnocení shromážděných dat včetně zásad písemného zpracování odborných textů a základy rétoriky pro odborná vystoupení. Jedním z výchovných záměrů předmětu je vzbuzení zájmu o zachování kulturního dědictví.</p>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<p>Povinná literatura:</p> <p>Škabrada, J., <i>Konstrukce historických staveb</i>. Praha 2003.</p> <p>Feilden, B. M., <i>Conservation of Historic Buildings</i>. Elsevier, 2008.</p>				

Watt, D., Swallow, P., *Surveying Historic Buildings*
Crocì, G., *The conservation and structural restoration of architectural heritage*, 1998.

Doporučená literatura:

Robson, P., *Structural Appraisal of Traditional Buildings*. Donhead, 2005.
Vinař, J., *Historické krovy*. Praha 2010.
Kohout, J. – A. Tobek: *Zednictví, tradice z pohledu dneška*. Praha 2001.
Hošek, J. – Losos, L., *Historické omítky*. Praha 2007.
Ashurst, J. - Ashurst, N., *Practical Building Conservation*. 1988.

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)	14	hodin
--	----	--------------

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

Na předepsané zkoušky se připravuje návštěvou seminářů v rozsahu stanoveném ke zvolenému předmětu nebo samostatným studiem v souladu s osobním individuálním plánem studia. V případě nízkého počtu studentů jsou semináře nahrazeny individuálními konzultacemi, a to nejen pro studenty prezenčního studia, ale především pro studenty kombinované formy studia. Termíny a četnost konzultací je uzpůsobena potřebám studenta a možnostem garanta a vyučujícího odborného předmětu. Studenti mohou komunikovat s vyučujícím prostřednictvím emailu.

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Informovaný architektonický design Digitálně, materiálově a výrobními procesy informované metody architektonického a konstrukčního navrhování			
Typ předmětu	Povinně volitelný		doporučený ročník / semestr	1., 2./ ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	10s + 10k	hod.	20	kreditů
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Nejsou relevantní			
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Seminář a konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Ústní zkouška a obhajoba individuálně zpracovaného projektu (písemného elaborátu)			
Garant předmětu	Ing. arch. Mag. arch. Saman Saffarian			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Definice osnovy studijního předmětu, příprava seminářů a konzultace individuálních projektů (elaborátů)			
Vyučující	Ing. arch. Mag. arch. Saman Saffarian			
Stručná anotace předmětu	<p>Studijní předmět seznámí studenty s technologicky pokrokovou architekturou. Obsah výuky je rozdělen do tří tematických okruhů:</p> <p>1/ <i>Digitálně informovaný design</i> Pokrokové platformy digitálního navrhování a nově vznikající virtuální prostředí pro efektivnější postup navrhování, prezentace a předávání informace do výrobního procesu.</p> <p>2/ <i>Digitálně informovaná výroba a výrobou informovaný design</i> Precizní a přizpůsobivá výroba spojená s metodami pokročilého digitálního navrhování umožňující rychlý a iterativní postup prototypování a kontinuální zpětnou vazbu mezi designovým prostředím a výrobními procesy</p> <p>3/ <i>Technologií implementovaná architektura (Vložená inteligence)</i> Implementované technologie umožňující řízení a monitorování pokročilých architektonických funkcí</p>			
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura: Carpo, Mario, <i>The Second Digital Turn - Design Beyond Intelligence</i>. The MIT Press 2017. Knippers, Jan - Schmid, Ulrich - Speck, Thomas, <i>Biomimetics in Architecture: Learning from Nature</i>, Birkhäuser Architecture 2019. Leach, Neil – Yuan, Philip F., <i>Computational Design</i>, Tongji University Press 2018. Hemmerling, Marco – Cocchiarella, Luigi, <i>Informed Architecture: Computational Strategies in Architectural Design</i>, Springer International 2018. Yuan, Philip F. – Leach, Neil – Menges, Achim, <i>Digital Fabrication</i>, Tongji University Press 2018. Tibbits, Skylar, <i>Autonomous Assembly: Designing for a New Era of Collective Construction (Architectural Design)</i>, Wiley 2017.</p> <p>Doporučená literatura: Wujec, Tom, <i>The Future of Making</i>, Melcher Media Inc 2017.</p>			

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	20	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
<p>Na předepsané zkoušky se připravuje návštěvou seminářů v rozsahu stanoveném ke zvolenému předmětu nebo samostatným studiem v souladu s osobním individuálním plánem studia. V případě nízkého počtu studentů jsou semináře nahrazeny individuálními konzultacemi, a to nejen pro studenty prezenčního studia, ale především pro studenty kombinované formy studia. Termíny a četnost konzultací je uzpůsobena potřebám studenta a možnostem garanta a vyučujícího odborného předmětu. Studenti mohou komunikovat s vyučujícím prostřednictvím emailu.</p>		

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Metodologie vědecké práce			
Typ předmětu	povinný	doporučený ročník / semestr		1./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	10s + 10k	hod.	20	Kreditů
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Nejsou relevantní			
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Seminář a konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zpracování konceptu budoucí vlastní doktorské práce formou fiktivní žádosti pro GA ČR			
Garant předmětu	prof. PhDr. Petr Kratochvíl, CSc.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášející			
Vyučující	prof. PhDr. Petr Kratochvíl, CSc.			
Stručná anotace předmětu	<p>Studenti budou seznámeni se základními postupy a kroky při zpracování odborného tématu, počínaje vyhledáváním zdrojů a odborných poznatků, rešeršemi odborné literatury, způsoby definování výzkumného problému, kvalitativními a kvantitativními metodami analýz a hodnocení shromážděných dat a poznatků, přes kritickou analýzu textů až po zásady písemného zpracování odborných textů a základy rétoriky pro odborná vystoupení. Pozornost bude věnována i zásadám etiky vědecké práce.</p> <p>Výuka bude probíhat především formou zadávání dílčích úkolů a diskuzí nad zpracovávanými texty a bude prohloubena vybranými přednáškami z dějin vědy, z hermeneutiky a teorie poznání. Studenti se zaměří i na specifická témata spojená s vlastní dizertační prací a získají základní orientaci o odborných pramenech, vážících se na tuto práci. K tomu budou moci využít i individuálních konzultací.</p> <p>Na závěr studenti zpracují fiktivní (zjednodušenou) žádost o grant GA ČR na téma vlastní závěrečné práce, aby tak prokázali schopnost jasně definovat téma a metody doktorské práce, prokázali přehled po relevantní literatuře a dosavadním stavu bádání v dané oblasti i schopnost stanovit časový harmonogram. Zkouška proběhne formou ústní obhajoby této „žádosti o grant“.</p> <p>Absolvování tohoto předmětu bude podmínkou připuštění k 1. kolokviu.</p>			
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p>Povinná literatura:</p> <p>Šanderová, Jadwiga – Miltová, Alena, <i>Jak číst a psát odborný text ve společenských vědách</i>, Praha 2005.</p> <p>Liška, Václav, <i>Doctorandus</i>. Praha 2004.</p> <p>Eco, Umberto, <i>Jak napsat diplomovou práci</i>, Praha 1997.</p> <p>Doporučená literatura:</p> <p>Hierhold, Emil, <i>Rétorika a prezentace</i>, Praha 2005.</p> <p>Vymětal, Jan – Váchová Miriam, <i>Úvod do studia odborné literatury</i>, Praha 2000.</p> <p>Kratochvíl, Petr, <i>O smyslu a interpretaci architektury</i>, Praha 2008.</p> <p>Koch, Wilfried, <i>Evropská architektura</i> (část Slovník – historická terminologie), Praha 1998.</p> <p>Sršňová, Milena – Švácha, Rostislav – Tichá, Jana, <i>Euroamerické architektonické myšlení 1936-2011</i>, Praha 2018.</p>			

Bakoš, Ján, *Štyri trasy metodologie dejin umenia*, Bratislava 2000.
Forty, Adrian, *Words and Buildings*, Londýn 2000.
Fraser, Murray (ed.), *Design research in architecture*. Surrey 2013.

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

14

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

Na předepsané zkoušky se připravuje návštěvou seminářů v rozsahu stanoveném ke zvolenému předmětu nebo samostatným studiem v souladu s osobním individuálním plánem studia. V případě nízkého počtu studentů jsou semináře nahrazeny individuálními konzultacemi, a to nejen pro studenty prezenčního studia, ale především pro studenty kombinované formy studia. Termíny a četnost konzultací je uzpůsobena potřebám studenta a možnostem garanta a vyučujícího odborného předmětu. Studenti mohou komunikovat s vyučujícím prostřednictvím emailu.

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Moderní nosné konstrukce			
Typ předmětu	Povinně volitelný		doporučený ročník / semestr	1., 2./ ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	24s + 4k	hod.	28	kreditů
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Nejsou relevantní			
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Seminář a konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Ústní zkouška na podkladu konkrétního projektu v souvislosti s tématem doktorské práce.			
Garant předmětu	Ing. Vladislav Bureš			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Definice osnovy studijního předmětu, přednášející			
Vyučující	Ing. Vladislav Bureš, Ing. Martin Vlček, Ing. Jiří Rozkovec			
Stručná anotace předmětu	<p>Moderní nosné konstrukce ve všech materiálových variantách a technologiích.</p> <p>Materiály a technologie:</p> <ul style="list-style-type: none">• Konstrukce z vysokohodnotných a ultra vysokohodnotných betonů, 3D tisk betonových konstrukcí, ferrocement, vodonepropustné a pohledové betony• Tenkostěnné ocelové konstrukce, spřažené konstrukce (ocel - beton a dřevo – beton)• Moderní lehké dřevěné skelety• Sklo, kompozity• Lanové a membránové konstrukce <p>Hlavní směry vývoje:</p> <ul style="list-style-type: none">• Úspory materiálu a energií• Požární odolnost• Prostorové působení, problémy stability tenkostěnných konstrukcí• Trvale udržitelná výstavba, problémy spolehlivosti konstrukcí			
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><i>Povinná literatura:</i></p> <p>Petříčková, M., <i>Konstrukce a architektura</i>. Brno 2012.</p> <p>Aitcin, P. C., <i>Vysokohodnotný beton</i>. Praha 2005.</p> <p>Kopřiva, M. a kol., <i>Membránová architektura</i>. Praha 2015.</p> <p><i>Doporučená literatura:</i></p> <p>True, G., <i>Decorative and Innovative Use of Concrete</i>. Dunbeath 2012.</p> <p>Pelled, A. a kol., <i>Textile Reinforced Concrete</i>. Boca Raton 2017.</p> <p>Navrátil, A., <i>Vzpěra, lano a membrána v architektuře</i>. Praha 2000.</p> <p><i>European Lightweight Steel-framed Construction</i>. European Light Steel Construction Association 2005.</p> <p><i>Design of Cold-formed Steel Structures, Part 1-3 EC 3 – ECCS Eurocode Design Manuals</i>. Berlín 2012.</p> <p>Časopis Stavebnictví – Přílohy <i>Dřevostavby</i> 1-2/2016, 1-2/2017, 1-2/2018, 1-2/2019.</p>			

Informace ke kombinované nebo distanční formě		
Rozsah konzultací (soustředění)	20	hodin
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím		
<p>Na předepsané zkoušky se připravuje návštěvou seminářů v rozsahu stanoveném ke zvolenému předmětu nebo samostatným studiem v souladu s osobním individuálním plánem studia. V případě nízkého počtu studentů jsou semináře nahrazeny individuálními konzultacemi, a to nejen pro studenty prezenčního studia, ale především pro studenty kombinované formy studia. Termíny a četnost konzultací je uzpůsobena potřebám studenta a možnostem garanta a vyučujícího odborného předmětu. Studenti mohou komunikovat s vyučujícím prostřednictvím emailu.</p>		

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Pasivní architektura a technologie pro udržitelný rozvoj			
Typ předmětu	Povinně volitelný		doporučený ročník / semestr	1., 2./ ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	10s + 10k	hod.	20	Kreditů
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Nejsou relevantní			
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Seminář a konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	ústní zkouška formou rozpravy nad odevzdaným elaborátem na individuálně zadané téma			
Garant předmětu	doc. Ing. Eva Burgetová, CSc.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášející			
Vyučující	doc. Ing. Eva Burgetová, CSc. Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.			
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je komplexní zvládnutí principů koncepčního navrhování budov, jejich částí, energetických a ekologických systémů budov, které při minimální spotřebě energie a minimální zátěži životního prostředí zajišťují komfortní vnitřní prostředí, reagující na požadavky uživatelů. Důraz je kladen na chápání budovy jako celku, s vazbami na vnější i vnitřní životní prostředí v měřítku celého životního cyklu budov ("Integrated building design").</p> <p>Předmět má poskytnout ucelený přehled základních poznatků z teorie vnitřního prostředí, energetické náročnosti budov a hodnocení vlivu budov na životní prostředí. V jednotlivých profesních oblastech zaměřených na konstrukce budov, energetické a ekologické systémy je kladen důraz na kritéria volby a vzájemné vazby systémů. Nedílnou součástí předmětu je seznámení s hodnocením komplexní kvality budov z hlediska širokého spektra kritérií udržitelnosti (environmentální a sociální kritéria).</p> <p>Součástí předmětu je seminář, ve kterém v návaznosti na teoreticky probíranou látku jsou studentům prezentovány příklady zaměřené na optimalizaci řešení konstrukčních, energetických a ekologických systémů charakteristických typů budov z pohledu standardních, nízkoenergetických a inteligentních budov. Na konkrétních příkladech se posluchači naučí rozeznávat správnost či nesprávnost provedeného návrhu či vhodné i nevhodné použití navržených stavebních materiálů.</p>			
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><i>Povinná literatura:</i></p> <p>Směrnice o energetické náročnosti budov EPBD (31/2010bEU a 2012/27/EU)</p> <p>Vyhláška o energetické náročnosti budov 78/2013 Sb. (1.4.2013) 230/2015 Sb. (1.12.2015)</p> <p>Směrnice o energetické náročnosti budov 2018/844/EU</p> <p>Peter P. Rogers, Kazi F. Jalal, John A. Boyd: An Introduction to Sustainable Development</p> <p><i>Doporučená literatura:</i></p> <p>S. Dalby, S. Horton, R. Mahon, D. Thomaz: Achieving the Sustainable Development Goals: Global Governance Challenges, Taylor Francis 2019</p> <p>TNI 73 0331 Energetická náročnost budov – typické hodnoty pro výpočet (04/2013)</p>			

Zákon 406/2000 ve znění č. 103/2015 Sb. (1.7.2015), Prováděcí vyhlášky k Zákonu 406/2000 Sb., o hospodaření s energií ve znění č. 318/2012 Sb.

Vyhláška o energetickém auditu a posudku 480/2012 Sb. (1.1.2013), změna 309/2016 z 26.9.2016, účinnost od 11.10.2016

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

14

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

Na předepsané zkoušky se připravuje návštěvou seminářů v rozsahu stanoveném ke zvolenému předmětu nebo samostatným studiem v souladu s osobním individuálním plánem studia. V případě nízkého počtu studentů jsou semináře nahrazeny individuálními konzultacemi, a to nejen pro studenty prezenčního studia, ale především pro studenty kombinované formy studia. Termíny a četnost konzultací je uzpůsobena potřebám studenta a možnostem garanta a vyučujícího odborného předmětu. Studenti mohou komunikovat s vyučujícím prostřednictvím emailu.

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Seminář k dizertační práci			
Typ předmětu	Povinný		doporučený ročník / semestr	1.- 4. / Z, L
Rozsah studijního předmětu	16s + 16k	hod.	32	Kreditů
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Nejsou relevantní			
Způsob ověření studijních výsledků	Zápočet v každém ročníku		Forma výuky	Seminář a konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Pravidelné konzultace, účast na kolokviích			
Garant předmětu	doc. Ing. arch. Jiří Buček			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Vedení seminářů a konzultací			
Vyučující	školitelé			
Stručná anotace předmětu	Základní forma studia zahrnující studium pramenů a odborné literatury, jakož i průběžnou kontrolu postupu prací formou individuálních konzultací se školitelem			
Studijní literatura a studijní pomůcky	Dle zaměření dizertační práce.			
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Na předepsané zápočty se připravuje návštěvou seminářů v rozsahu stanoveném ke zvolenému předmětu nebo samostatným studiem v souladu s osobním individuálním plánem studia. V případě nízkého počtu studentů jsou semináře nahrazeny individuálními konzultacemi, a to nejen pro studenty prezenčního studia, ale především pro studenty kombinované formy studia. Termíny a četnost konzultací je uzpůsobena potřebám studenta a možnostem garanta a vyučujícího odborného předmětu. Studenti mohou komunikovat s vyučujícím prostřednictvím emailu.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Teorie prostoru a místa v umění a architektuře			
Typ předmětu	Povinně volitelný		doporučený ročník / semestr	1., 2./ ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	10s + 10k	hod.	20	Kreditů
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Nejsou relevantní			
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Seminář a konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Analýza odborného teoretického textu a ústní zkouška			
Garant předmětu	Mgr. Filip Šenk, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášející			
Vyučující	Mgr. Filip Šenk, Ph.D.			
Stručná anotace předmětu	<p>Předmět bude zaměřen na rozvoj teoretického uvažování prostoru a místa v architektuře a umění. Budou podrobně zkoumány přístupy filozofů, teoretiků architektury, architektů a umělců a dalších osobností relevantních oborů. Důraz bude kladen také na historický kontext daných úvah. Cílem je hlubší schopnost čtení prostředí a schopnost teoreticky reflektovat důsledky konkrétních realizací.</p> <p>Výuka bude probíhat částečně formou přednášek, částečně diskuzemi nad vybranými texty a uměleckými či architektonickými díly. Kromě samotné obsahové podstaty bude důležitá praxe formulovat a rozvíjet argumentaci.</p> <p>Předmět bude ukončen ústní zkouškou, kdy student bude muset prokázat pochopení tématu, schopnost orientace v základní literatuře a její kritické zhodnocení. Případně spojit teoretické reflexe s konkrétními realizacemi.</p>			
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><i>Povinná literatura:</i></p> <p>Ajvaz, Michal – Havel, Ivan M. – Mitášová, Monika (eds.), <i>Prostor a jeho člověk</i>, Praha 2004.</p> <p>Kratochvíl, Petr, <i>O smyslu a interpretaci architektury</i>, Praha 2008.</p> <p>Pallasmaa, Juhani, <i>Encounters</i>, Helsinky 2008.</p> <p>Rezek, Petr, <i>Architektonika a protoarchitektura</i>, Praha 2009.</p> <p><i>Doporučená literatura:</i></p> <p>Bachelard, Gaston, <i>Poetika prostoru</i>, Praha 2009.</p> <p>Norberg-Schulz, Christian, <i>Genius loci</i>, Praha 2010.</p> <p>Sloterdijk, Peter, <i>Spheres</i>, Los Angeles 2011-2016.</p> <p>van der Laan, Dom Hans, <i>Architektonický prostor</i>, Zlín 2012.</p> <p>Pallasmaa, Juhani, <i>Myslící ruka</i>, Zlín 2012.</p> <p>Pallasmaa, Juhani, <i>Oči kůže</i>, Zlín 2012.</p> <p>Denk, Andreas – Schröder, Uwe – Schützeichel, Rainer (eds.), <i>Architektur RaumTheorie</i>, Berlín 2016.</p> <p>McCarter, Robert, <i>The Space Within</i>, Londýn 2016.</p>			

Sršňová, Milena – Švácha, Rostislav – Tichá, Jana, *Euroamerické architektonické myšlení 1936-2011*, Praha 2018.

Axel, Nick – Colomina, Beatriz – Hirsch, Nikolaus – Vidokle, Anton – Wigley, Mark (eds.), *Superhumanity: Design of the Self*, Minneapolis 2018.

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)

14

hodin

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

Na předepsané zkoušky se připravuje návštěvou seminářů v rozsahu stanoveném ke zvolenému předmětu nebo samostatným studiem v souladu s osobním individuálním plánem studia. V případě nízkého počtu studentů jsou semináře nahrazeny individuálními konzultacemi, a to nejen pro studenty prezenčního studia, ale především pro studenty kombinované formy studia. Termíny a četnost konzultací je uzpůsobena potřebám studenta a možnostem garanta a vyučujícího odborného předmětu. Studenti mohou komunikovat s vyučujícím prostřednictvím emailu.

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Umění a veřejný prostor			
Typ předmětu	Povinně volitelný		doporučený ročník / semestr	1., 2./ ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	10s + 10k	hod.	20	kreditů
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Nejsou relevantní			
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Seminář a konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Odborná esej na téma reflektující témata předmětu.			
Garant předmětu	doc. M.A. Jan Stolin			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Definice osnovy studijního předmětu, příprava seminářů, studijních materiálů a konzultace.			
Vyučující	Seminář: doc. M.A. Jan Stolin, MgA. Bc. Petra Vlachynská Konzultace: doc. M.A. Jan Stolin, MgA. Bc. Petra Vlachynská			
Stručná anotace předmětu				
<p>Umění v průběhu 20. století prochází prudkým vývojem forem; využívá širokou škálu médií. To se postupně propisuje i do oficiálního umění ve veřejném prostoru, jehož význam stoupá od 50. let 20. století. Systemtická podpora umění ve veřejném prostoru se stává součástí politiky měst a států. Rozšíření umění ve veřejném prostoru aktivuje kritickou reflexi mezi teoretiky, umělci i architekty. Předmět se soustředí na komplexní uchopení problematiky tvorby ve veřejném prostoru. Hlavním cílem předmětu je nastínit vývoj přesahů mezi uměním, urbanismem, architekturou, kulturní politikou a sociálními tématy v průběhu 20. a 21 století s důrazem na kritickou teorii. Pozornost bude věnována jak historickému vývoji v mezioborových souvislostech, tak současným problémům a tendencím.</p> <p>Prostřednictvím semestrálních úkolů bude možné společně diskutovat esteticko-prostorové, politické a sociální aspekty práce s veřejným prostorem s důrazem na architektonické a urbanistické souvislosti.</p> <p>Předmět zahrnuje přednášky, setkání s hosty, procházky za uměním v Liberci či Praze a prezentace samostatné práce studentů.</p>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<p><i>Povinná literatura:</i></p> <p>MITÁŠOVÁ, M.: <i>Oxymorón a pleonasmus</i>, Zlatý řez, 2012</p> <p>ALEXANDER, A., BLAKE S.: <i>Institutional Critique: An Anthology of Artists' Writings</i>.</p> <p>RAUNIG, G. – GENE, R.: <i>Art and Contemporary Critical Practice: Reinventing Institutional Critique</i>.</p> <p>ALBERTI, J. B.: <i>Deset knih o stavitelství</i>. Praha: Státní nakladatelství krásné literatury, 1956.</p> <p>BARTLOVÁ, A.: (ed.). <i>Manuál Monumentu</i>. Praha: UMPRUM, 2016.</p> <p>CARTIERE, C. and WILLIS, S: (ed.), <i>The Practice of Public Art</i>. New York: Routledge, 2008.</p> <p>CARMONA, M.: et. al., <i>Public Spaces Urban Places</i>. Oxon: Routledge, 2011.</p> <p>CÍSAŘ, K.: <i>Stav Věcí</i>. Brno: Dům umění města Brna, 2011.</p> <p>GHEL, J.: <i>Život mezi budovami</i>. Brno: Nadace Partnerství, 2000.</p> <p>HILDEBRANT, A.: <i>Problém formy ve výtvarném umění</i>. Praha: Triáda, 2004.</p> <p>HIRSCH N., MIESSEN M. <i>Critical Spatial Practice</i>. Berlin: Sternberg Press, 2012.</p>				

Doporučená literatura:

JEHLÍK, J.: *Rukověť urbanismu*. Praha: Ausdruck Books, 2016.
 KAROUS, P.: (ed.). *Vetřelci a Volavky*. Praha: Arbor Vitae, 2013.
 KRATOCHVÍL, P.: (ed.). *Architektura a veřejný prostor*. Praha: Zlatý řez, 2012.
 KWON, M.:. *One place after another*. Cambridge: The MIT Press, 2004.
 SITTE, C.: *Stavba měst podle uměleckých zásad*. Praha: Arch, 1995.
 ZEBRACKI, M.: *Public Artopia*. Amsterdam: Pallas Publications, 2012.

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)	14	hodin
--	----	--------------

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

Na předepsané zkoušky se připravuje návštěvou seminářů v rozsahu stanoveném ke zvolenému předmětu nebo samostatným studiem v souladu s osobním individuálním plánem studia. V případě nízkého počtu studentů jsou semináře nahrazeny individuálními konzultacemi, a to nejen pro studenty prezenčního studia, ale především pro studenty kombinované formy studia. Termíny a četnost konzultací je uzpůsobena potřebám studenta a možnostem garanta a vyučujícího odborného předmětu. Studenti mohou komunikovat s vyučujícím prostřednictvím emailu.

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Urbanismus 21. století v kontextu společenských pohybů			
Typ předmětu	Povinně volitelný		doporučený ročník / semestr	1., 2./ ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	10s + 10k	hod.	20	kreditů
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Nejsou relevantní			
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Seminář a konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Odborná esej na téma reflektující problematiku předmětu.			
Garant předmětu	Ing. arch. Radek Suchánek, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášející			
Vyučující	Ing. arch. Radek Suchánek, Ph.D.			
Stručná anotace předmětu				
<p>Studenti budou seznámeni s teoretickými východisky a praxí soudobého urbanismu, v kontextu celospolečenských pohybů, které jsou nejen z pohledu západního světa charakterizovatelné skrze symptomy regrese. Témata migrace, zvyšující se rozdíly mezi bohatými a chudými, jakož i úpadek střední třídy mají své celospolečenské vyústění. Mnohé z popsaných symptomů jdou ruku v ruce s procesy, které se primárně dotýkají urbanismu, přesněji jsou klíčovými tématy, se kterými se dnes urbanismus, ať již v globálním či lokálním kontextu, identifikuje.</p> <p>Cílem je nejenom seznámit studenty s klíčovými současnými fenomény, ale také s milníky urbanismu 20. století. Cílem je především interpretovat tyto milníky, vzhledem k současnému odbornému diskurzu.</p> <p>Výuka bude realizována formou přednášek a zpracováváním dílčích zadaných úkolů. Diskuse nad texty bude základním nástrojem předmětu. Cílem bude mimo jiné vydefinovat témata z kapitol urbanismu mající vztah k tématům vlastních disertačních prací s cílem posílení odborné a tvůrčí orientace v odborných pramenech.</p> <p>Na závěr studenti zpracují odbornou esej vztahující se k tématu předmětu. Cílem eseje je odborné hodnotit téma z širšího odborného kontextu a hledat východiska zadané problematiky. Zkouška proběhne formou ústní obhajobou.</p>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<p><i>Povinná literatura:</i></p> <p>Gehl, Jan - Genzøe Lars, <i>Nové městské prostory</i>, Brno 2002</p> <p>Geiselberger, Heinrich (ed.), <i>Velký regres: Mezinárodní rozprava o duchovní situaci dneška</i>, Praha 2017</p> <p>Hnilička, Pavel, <i>Sídelní kaše</i>, Brno 2012</p> <p>Jehlík Jan, <i>Rukověť urbanismu</i>, Praha 2016</p> <p>Kohout, Michal, <i>Můj dům, naše ulice / individuální bydlení a jeho koordinovaná výstavba</i>, Praha 2014</p> <p>Kohout, Michal, <i>Sídlště, jak dál?</i>, Praha 2014</p> <p>Kratochvíl, Petr, <i>Městský veřejný prostor</i>, Praha 2015</p> <p>Maier, Karel – Kúsová, Petra, <i>Urbanistická čítanka</i>, Praha 2000.</p> <p>Maier, Karel – Kúsová, Petra, <i>Urbanistická čítanka 2</i>, Praha 2003.</p> <p><i>Doporučená literatura:</i></p> <p>Gehl, Jan, <i>Města pro lidi</i>, Brno 2012</p> <p>Hečková, Michaela, <i>O městech a lidech</i>, Praha 2017</p>				

Koolhaas, Rem – Mau Bruce, *S,M,L,XL*, New York 1997
 Koolhaas, Rem, *Delirious New York: A Retroactive Manifesto for Manhattan*, New York 1997
 Kratochvíl, Petr ed., *Architektura a veřejný prostor*, Praha 2012
 Matějka, Daniel – Lattenberg, Lukáš – Zdražilová, Jana, *Krajiny z druhé ruky*, Ladná 2016
 Mau, Bruce, *Life Style*, New York 2000
 Tichá, Jana ed., *Architektura: Tělo nebo obraz*, Praha 2009
 Tichá, Jana ed., *Architektura na prahu informačního věku*, Praha 2011
 Tichá, Jana ed., *Architektura v informačním věku*, Praha 2013
 Tichá, Jana ed., *Architektura a globalizace*, Praha 2013
 Tichá, Jana ed., *Architektura a krajina*, Praha 2017

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)	14	hodin
--	----	--------------

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

Na předepsané zkoušky se připravuje návštěvou seminářů v rozsahu stanoveném ke zvolenému předmětu nebo samostatným studiem v souladu s osobním individuálním plánem studia. V případě nízkého počtu studentů jsou semináře nahrazeny individuálními konzultacemi, a to nejen pro studenty prezenčního studia, ale především pro studenty kombinované formy studia. Termíny a četnost konzultací je uzpůsobena potřebám studenta a možnostem garanta a vyučujícího odborného předmětu. Studenti mohou komunikovat s vyučujícím prostřednictvím emailu.

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Veřejný prostor v urbanistických souvislostech			
Typ předmětu	Povinně volitelný		doporučený ročník / semestr	1., 2./ ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	10s + 10k	hod.	20	kreditů
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Nejsou relevantní			
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Seminář a konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Ústní zkouška, obhajoba analýz zpracovaných dle zadání předmětu.			
Garant předmětu	prof. Ing. arch. Zdeněk Jiran			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášející			
Vyučující	prof. Ing. arch. Zdeněk Jiran			
Stručná anotace předmětu				
<p>Téma formování veřejného prostoru, rozbor působení jeho měřítka na kvalitu a vnímání urbanistické struktury, je nezbytným fenoménem provázejícím budoucí architektonickou tvorbu studentů.</p> <p>Předmět je založen na poznání historického vývoje různých urbánních struktur ve známém civilizačním prostoru na objasnění role veřejného prostoru v nich. Studenti se seznámí se zákonitostmi psychologického vnímání různě komponovaných, hierarchicky strukturovaných prostorových souvislostí, s volbou vhodného měřítka pro komponování budov, volných prostranství, zelených ploch, rytmu ve vztahu k daným urbanistickým souvislostem.</p> <p>V měřících ulice-dům, volné prostranství – blok, veřejný prostor – město i ve vztahu město – krajina.</p> <p>Cílem předmětu je vybudovat v architektově tvorbě vědomí toho, že formování okolního veřejného prostoru při zpracování projektu jakéhokoli měřítka, je závažnějším úkolem, než jakkoli bravurní řešení domu samotného. To vše je vnímáno v kontextu a v různých měřících urbánních souvislostí.</p>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<p>Povinná literatura:</p> <p>GEHL, JAN, <i>Život mezi budovami: Užívání veřejných prostor</i>, Brno, 2000</p> <p>KOOLHASS, REM – MAU, BRUCE, S, M, L, XL, New York 1996</p> <p>KRATOCHVÍL, PETR, <i>Městský veřejný prostor</i>, 2015</p> <p>KRIER, ROB, <i>Architectural Composition</i>, London 1991 (2. Vyd.)</p> <p>LYNCH, KEVIN, <i>Obraz města, The Image of the City</i>, 2004</p> <p>NORBERG-SCHULTZ, CH., <i>Genius Loci</i>, New York, 1980</p> <p>RAINER, ROLLAND, <i>Livable Environments</i>, Zurich, 1972</p> <p>SENNETT, RICHARD, „Veřejný prostor“, Český překlad Jana Tichá, Zlatý řez, 32, 2009, s. 4-7</p> <p>Doporučená literatura:</p> <p>ANGLES, MAGDA, <i>In Favour of Public Space</i>, (Ten years of the European Prize for Urban Public Space), Barcelona, 2010</p> <p>GEHL, JAN, <i>Města pro lidi</i>, 2012</p> <p>HNILIČKA, PAVEL, <i>Sídelní kaše</i>, Brno 2012</p> <p>HRŮZA, JIŘÍ, <i>Svět měst</i>, Praha 2014</p> <p>JEHLÍK, JAN, <i>Obec a sídlo: o krajině, urbanismu a architektuře</i>, Praha 2013</p>				

KAHN, LOUIS I., *Ticho a světlo*, Praha, 1999
 KOUCKÝ, ROMAN, *Kniha 2.0: elementární urbanismus*, Praha 2005
 KRATOCHVÍL, P.: (ed.). *Architektura a veřejný prostor*. Praha, 2012
 KRIER, LÉON, *Architecture Choice or Fate*, 1998, 2007
 KWON, M, *One place after another*, Cambridge, 2004
 LOOS, ADOLF, *Navzdory - Ornament je zločin 1900-1930*, Praha, 2015
 SITTE, Camillo, *Stavba měst podle uměleckých zásad*, Praha, 1995
 ŠVÁCHA, ROSTISLAV, *Czech Architecture and its Austerity, Fifty Buildings 1998-2004*, Praha, 2004
 TICHÁ, JANA, *Architektura a globalizace – texty o moderní a současné architektuře V*, Praha 2013
 VITRUVIUS, MARCUS POLLIO, *Deset knih o architektuře*, Praha, 1979

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)	14	hodin
--	----	--------------

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

Na předepsané zkoušky se připravuje návštěvou seminářů v rozsahu stanoveném ke zvolenému předmětu nebo samostatným studiem v souladu s osobním individuálním plánem studia. V případě nízkého počtu studentů jsou semináře nahrazeny individuálními konzultacemi, a to nejen pro studenty prezenčního studia, ale především pro studenty kombinované formy studia. Termíny a četnost konzultací je uzpůsobena potřebám studenta a možnostem garanta a vyučujícího odborného předmětu. Studenti mohou komunikovat s vyučujícím prostřednictvím emailu.

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Vybrané problémy společenských věd z pohledu architektury a urbanismu			
Typ předmětu	Povinně volitelný		doporučený ročník / semestr	1., 2./ ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	10s + 10k	hod.	20	Kreditů
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Nejsou relevantní			
Způsob ověření studijních výsledků	Zkouška		Forma výuky	Seminář a konzultace
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná seminární práce, ústní rozprava na její téma			
Garant předmětu	prof. PhDr. Petr Kratochvíl, CSc.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	Přednášející			
Vyučující	prof. PhDr. Petr Kratochvíl, CSc.			
Stručná anotace předmětu				
<p>Předmět studentům představí vybraná témata z perspektivy humanitních a společenských věd, zejména filozofie, sociologie a sociální geografie, a okrajově i některých dalších disciplín jako psychologie, kulturní a sociální antropologie. Kurz obohatí technické a umělecké vzdělání v oblasti architektury a urbanismu o hlubší pochopení širšího kulturního a sociálního kontextu tvorby; o poznání, že tvorba hmotného prostředí (stavby, města, krajiny) vždy souvisí i s určitou hierarchií hodnot a strukturou společnosti, s dynamikou sociálního a ekonomického vývoje a jeho vlivem na teritoriální uspořádání sídel, regionů a krajiny.</p> <p>Kurz má za cíl ve studentech probouzet větší pocit kulturní a sociální odpovědnosti. Kurz nabízí studentům takový vhled do společenských věd, aby byli připraveni navázat spolupráci s příslušnými odborníky a využít jejich přínos pro řešení architektonických a urbanistických úkolů. Kurz proto nabídne základní orientaci v tematickém zaměření vybraných oborů a jejich metodách. Především se však zaměří na témata, která mají obzvláštní relevanci pro aktuální architektonickou a urbanistickou tvorbu.</p> <p>K takovým patří např.:</p> <ul style="list-style-type: none">- Místo, prostor, region, krajina- Urbanizace a vnitřní uspořádání měst- Vývoj měst a regionů s důrazem na závislost na zvolené cestě- Sociální nerovnost, sociální nespravedlnost a sídelní segregace- Moc rozhodovat: preference, kapitál, instituce, diskurz- Postsocialistické urbánní transformace- Fenomenologie a vnímání prostředí- Etika a architektura- Strukturalismus v kulturní antropologii a architektuře- Frankfurtská škola a kritická teorie architektury <p>Formou výuky budou přednášky střídané semináři, s diskuzí nad vybranými odbornými texty. Volba témat bude přizpůsobena zaměření dizertační práce studentů.</p> <p>Závěrečnou práci, která bude sloužit jako základ zkoušky z předmětu, zpracuje student písemně a bude se v ní věnovat analýze tématu své plánované dizertační práce z pohledu vybraného humanitního nebo sociálně vědního oboru.</p>				

Studijní literatura a studijní pomůcky

Povinná literatura:

Petříček, Miroslav, *Úvod do současné filosofie*, Praha 1997.
Sokol, Jan, *Člověk jako osoba. Filosofická antropologie*. Praha (3.vyd.) 2016.
Kratochvíl, Petr (ed.), *O smyslu a interpretaci architektury*, Praha 2008.
Sršňová, Milena – Švácha Rostislav – Tichá Jana, *Euroamerické architektonické myšlení 1936-2011*, Praha 2018.

Doporučená literatura:

Veselý, Dalibor, *Architektura ve věku rozdělené reprezentace*, Praha (2.vyd.) 2010.
Norberg-Schulz, Christian, *Genius Loci (K fenomenologii architektury)*, Praha 2005.
Rezek, Petr, *Architektonika a protoarchitektura*, Praha 2009.
Karsten, Harries, *Etická funkce architektury*, Praha 2011.
Giddens, Anthony, *Důsledky modernity*, Praha (3.vyd.) 2010.
Bauman, Zygmunt, *Tekutá modernita*, Praha 2002.
Creswell, T., Discourse. In: Kitchen, R. – Thrift, N. (eds.): *International Encyclopedia of Human Geography*, 2009, 211-214.
Dear, M. – Flusty, S., Postmodern Urbanism. *Annals of the Association of American Geographers*, 88, 1998, 50-72.
Lang, R. – Knox, P. K., The New Metropolis: Rethinking Megalopolis. *Regional Studies*, 2009, 43 (6), 789–802.
Martin, R. – Sunley, P., Path Dependence and Regional Economic Evolution. *Journal of Economic Geography*, 2006, 6 (4), 395–437.
Massey, D., Power-geometry and a Progressive Sense of Place. In: Bird, J. – Curtis, B. – Putnam, T. – Robertson, G. – Tickner, L., (eds.), *Mapping the Futures: Local Cultures, Global Change*, 59-69. Londýn 1993.
Matoušek, R., Prostorová spravedlnost. In: Matoušek, R. – Osman, R., (eds.), *Prostor(y) geografie*. Karolinum, Praha 2014.
Scott, A.J. – Storper, M., The Nature of Cities: The Scope and Limits of Urban Theory. *International Journal of Urban and Regional Research*, 2015, 39 (1), 1-15.
Soja, E. W., Postmetropolis: Critical Studies of Cities and Regions. Part II. *Six Discourses on the Postmetropolis*, 145-348. Oxford 2000.
Sýkora, L. – Bouzarovski, S., Multiple Transformations: Conceptualising Post-communist Urban Transition. *Urban Studies*, 2012, 49 (1), 41–58.

Informace ke kombinované nebo distanční formě

Rozsah konzultací (soustředění)	14	hodin
---------------------------------	----	-------

Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím

Na předepsané zkoušky se připravuje návštěvou seminářů v rozsahu stanoveném ke zvolenému předmětu nebo samostatným studiem v souladu s osobním individuálním plánem studia. V případě nízkého počtu studentů jsou semináře nahrazeny individuálními konzultacemi, a to nejen pro studenty prezenčního studia, ale především pro studenty kombinované formy studia. Termíny a četnost konzultací je uzpůsobena potřebám studenta a možnostem garanta a vyučujícího odborného předmětu. Studenti mohou komunikovat s vyučujícím prostřednictvím emailu.

B-IV – Údaje o odborné praxi

Charakteristika povinné odborné praxe

Není relevantní, program je akademicky orientován.

Rozsah	týdnů	hodin	
Přehled pracovišť, na kterých má být praxe uskutečňována			Smluvně zajištěno
Zajištění odborné praxe v cizím jazyce (u studijních programů uskutečňovaných v cizím jazyce)			

Personální zabezpečení

Oborová rada doktorského studijního programu Architektura a urbanismus (v abecedním pořadí):

doc. Ing. arch. Jiří Buček
doc. Ing. Eva Burgetová, CSc.
doc. Ing. arch. Miloš Florián, Ph.D.
doc. Ing. arch. akad. arch. Jan Hendrych
prof. Ing. arch. Jan Jehlík
prof. PhDr. Petr Kratochvíl, CSc.
doc. M. A. Jan Stolin
Ing. arch. Petr Stolin
prof. Ing. arch. akad. arch. Jiří Suchomel
prof. RNDr. Luděk Sýkora, Ph.D.

Seznam garantů a dalších vyučujících doktorského studijního programu Architektura a urbanismus (v abecedním pořadí):

doc. Ing. arch. Jiří Buček (a ostatní školitelé)
Seminář k dizertační práci

Ing. Vladislav Bureš (Ing. Martin Vlček, Ing. Jiří Rozkovec)
Moderní nosné konstrukce

doc. Ing. Eva Burgetová, CSc. (Ing. Zuzana Vyoralová, Ph.D.)
Historické konstrukce
Pasivní architektura a technologie pro udržitelný rozvoj

doc. Ing. arch. Miloš Florián, Ph.D.
Architektura - nové materiály
Digitální formy navrhování

prof. Ing. arch. Zdeněk Jiran
Veřejný prostor v urbanistických souvislostech

prof. PhDr. Petr Kratochvíl, CSc.
Metodologie vědecké práce
Vybrané problémy společenských věd z pohledu architektury a urbanismu

Ing. arch. Mag. arch. Saman Saffarian
Adaptivní architektura
Informovaný architektonický design

Ing. arch. Petr Stolin
Architektura a město v prostorových souvislostech

doc. M. A. Jan Stolin (MgA. Bc. Petra Vlachynská)
Umění a veřejný prostor

Ing. arch. Radek Suchánek, Ph.D.

Urbanismus 21. století v kontextu společenských pohybů

Mgr. Filip Šenk, Ph.D.

Teorie prostoru a místa v umění a architektuře

Seznam školitelů doktorského studijního programu Architektura a urbanismus (v abecedním pořadí):

doc. Ing. arch. Jiří Buček

doc. Ing. Eva Burgetová, CSc.

doc. Ing. arch. Miloš Florián, Ph.D.

doc. Ing. arch. akad. arch. Jan Hendrych

prof. PhDr. Petr Kratochvíl, CSc.

prof. Ing. arch. akad. arch. Jiří Suchomel

Seznam potenciálních školitelů bez profesury nebo habilitace, kteří byli schváleni vědeckou a uměleckou radou Fakulty umění a architektury TUL (v abecedním pořadí):

Ing. arch. Mag. arch. Saman Saffarian (proděkan pro vědu a výzkum)

Ing. arch. Petr Stolín (vedoucí katedry architektury, podaná žádost o habilitaci)

Ing. arch. Radek Suchánek, Ph.D. (vedoucí katedry urbanismu)

**Prohlášení Fakulty umění a architektury Technické univerzity v Liberci
k personálnímu zabezpečení výuky v předloženém studijním programu**

Prohlašuji, že u akademických pracovníků se smlouvou na dobu určitou budou jejich pracovní smlouvy prodlouženy tak, aby bylo zajištěno odpovídající personální zabezpečení studijního programu i po skončení platnosti současných smluv, a to na dobu 10 let.

V Liberci, dne 1. 5. 2019

